# AGUAGIPAL

## PLAN HIDRAULICO

Un proyecto que ya está en marcha

Este plan contempla el mantenimiento y limpieza de sumideros, cámaras y nexos; la limpieza y perfilado de la margen Capital del Riachuelo; la ampliación de la red pluvial y construcción de nuevos sumideros; la operación y mantenimiento del lago Roca; la limpieza del lago Soldati y movimientos de suelos.

#### **♦ MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE SUMIDEROS**

La ciudad de Buenos Aires ha sido dividida en cinco zonas para que se realicen, en cada una de ellas, los servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los sumideros, cámaras de inspección y de los nexos que los unen a los colectores pluviales correspondientes, incluyendo la reposición de las tapas con las rejas o cerradas que falten o se encuentren rotas en los mismos y. las reparaciones y modificaciones que sean necesarias realizar para que los mismos mantengan o recuperen sus condiciones originales de funcionamiento.

El plazo de ejecución es de 60 meses, y la fecha de iniciación de los trabajos ha sido octubre de 1993.

En cuanto al mantenimiento y la limpieza de la red de sumideros la frecuencia media de intervención se calcula en 4 veces por año, atendiéndose también casos por reclamos y emergencias durante los días de lluvia.

Los trabajos también contemplan la reposición de rejas y tapas de cámaras y la reparación de sumideros, cámaras y cañerías de nexo con los conductos pluviales.

Enlo que respecta a la supervisión de las empresas contratistas, hasta el momento la MCBA la ha realizado con personal propio de la Dirección General de Hidránlica

#### ♦ LIMPIEZA DE LA MARGEN CAPITAL DEL RIACHUELO

Por Decreto Nº 1093-PEN-93 fué creado el Comité Ejecutivo para el Saneamiento Integral de la Cuenca Hídrica Matariza-Riachuelo, con la función específica de planificar, coordinar y concretar el proyecto.

Los trabajos de limpieza del Riachuelo han comenzado, correspondiéndole a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires la limpieza y mantenimiento de la margen Capital.

El objeto de la obra consiste en la limpieza, desmalezamiento, retiro de obstáculos y objetos del talud y contratalud de la margen correspondiente a la Capital Federal del Riachuelo, desde el Km. 0-Semáforo del Riachuelo-, hasta el Km. 15,5 -Puente de la Noria-, y el posterior mantenimiento de la limpieza del área delimitada anteriormente.

Asimismo se efectuará con dragalina el perfilado de la margen Capital.

La limpieza consistirá en el corte por medios mecánicos de

130

Para la limpieza de los 27.000 sumideros con que cuenta Buenos Aires, la Municipalidad dividió la ciudad en cinco zonas, que están a cargo de cuatro empresas

Av. Gral. Paz Las cinco zonas en que se ha dividido la ciudad de Buenos Aires para el mantenimiento V. Luro V. Pueyrredón reventivo y correctivo de la red pluvial Flores y las empresas V. Urquiza a su cargo. La Paternal V. Riachuelo V. Soldati Zona A: CASE S.A. Zona B: AUTOMAT ARG. S.R.L. -Rio de la Plata Palermo CUNUMI S.A. (U.T.E.) Zona C: A. RUMAN ING. S.A. -P. Pati ROMAN S.A.C. arracas SADOYEAU (U.T.E.) Boca Zong D: AGUAS ARGENTINAS S.A. Zona E: AGUAS ARGENTINAS S.A.

las fitoespecies a excepción de árboles, el retiro de residuos, montículos y escombros, objetos voluminosos, vehículos y demás elementos y su posterior traslado al lugar que la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires indique. El plazo de ejecución es de 18 meses, habiendo comenzado las tareas en marzo de 1994.

#### ♦ AMPLIACION DE LA RED PLUVIAL Y CONSTRUCCION DE NUEVOS SUMIDEROS

La red pluvial de la ciudad de Buenos Aires (Radio Nuevo) ha sido diseñada de forma tal que el agua de lluvia escurra por cordón cuneta, entre cuatro y seis cuadras (en promedio) antes de insumirse en las bocas de tormenta. Las continuas repavimentaciones de calles y avenidas han provocado cambios de sentido de los escurrimientos originales, llegando en algunos casos a interceptarlos totalmente.

En estas situaciones resulta necesaria la colocación de nuevos sumideros y la correspondiente ampliación de la red.

Otros motivos de requerimiento de ampliación de red son producidos por el desarrollo urbano y apertura de calles.

Seestimauna cantidad de 55 nuevos sumideros, con sus correspondientes nexos y aproximadamente 500 m. de cañerías entre 0,70 y 1,00 m. de diámetro.

#### TUALIDAD MUNICIPAL • ACTUALIDAD MUNIC

## ARROYO MALDONADO

## Los trabajos en la cuenca más importante de la Capital Federal

El Arroyo Maldonado tiene la cuenca más importante dentro del territorio de la Capital Federal. Su traza es coincidente con la Av. Juan B. Justo, en una longi-

tud de 14.8 Km.

Son conocidos los frecuentes daños que producen los desbordes del arroyo por falta de capacidad de conducción en momentos de producirse precipitaciones intensas 4 o 5 veces al año, circunstancias que ocurren cuando las lluvias superan los 30 mm/hora.

Por tal motivo la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires ha formalizado un Convenio con el Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas para la realización de los estudios de factibilidad y elaboración de la documentación técnica de los pliegos licitatorios de las obras necesarias.

El desarrollo de los trabajos se realizará en tres fases, con un plazo total de 3 meses, habiéndose iniciado en el mes de abril.

En la Fase I se formulan las soluciones alternativas y se realizan la selección de la más conveniente

En la Fase II se efectúa el estudio de factibilidad de la alternativa seleccionada.

En la Fase III se prepara la documentación técnica para la elaboración del pliego de licitación de las obras.

El valorestimado de las obras es de doscientos millones de dólares.

#### ♦ LAS OBRAS EN EL ARROYO MALDONADO

Consistenen el tabicamiento del Emisario Principal del Arro-

yo Maldonado en el tramo comprendido entre las avenidas Donato Alvarez - Av. Del Libertador.

La obra de adecuación del conducto principal del arroyo Maldonado, correspondiente a la construcción de tabiques continuos longitudinales en los espacios entre columnas constituye un paliativo a las frecuentes e importantes inundaciones provocadas por desbordes del arroyo, ya que se ha demostrado analíticamente que la posición de las columnas produce una disminucióndel caudal del orden del 30%.

El puente carretero existente en la Av. Santa Fe sobre el Arroyo Maldonado que fue construido en mampostería con dos pilas intermedias en época anterior al entubado, constituye un elemento que provoca una gran pérdida de carga en el escurimiento, que se agrava por cuanto su eje longitudinal no coincide con el del conducto, produciéndose entonces una modificación brusca de las secciones hidráulicas

El paliativo de tabicamiento requiere necesaria y complementariamente de la adecuación del puente, que ya en las actuales condiciones posee menor capacidad de conducción que el conducto.

Los antecedentes técnicos disponibles muestranque la construcción de tabiques debe realizarse como mínimo desde la sección Av. Del Libertador hasta la sección Donato Alvarez (probablemente el estudio de factibilidad demuestre que la obra deba ser ampliada hasta la desembocadura hacia aguas abajo y hasta Segurola hacia aguas arriba).

La optimización técnicoeconómica de la obra corresponde a la solución de elementos premoldeados de hormigón armado, siendo asimismo la solución en hormigones las más probadas y seguras para conducciones hidraulicas de la magnitud del arroyo Maldonado.

La obra correspondiente al tabicamiento que es presentada como una unidad para el tramo mínimo (Av. Del Libertador - Donato Alvarez) y que contiene al puente carretero de Av. Santa Fe es desagregada por razones presupuestarias en dos partes:

1º Parte: Tabicamiento del tramo Av. Santa Fe - Donato Alvarez. (4700 m. de longitud de conducto).

2º Parte: Tabicamiento del tramo Av. Del Libertador - Av. Santa Fe (800 m. de longitud de conducto), y Adecuación del Puente carretero de Av. Santa Fe.

El desarrollo de la 2º Parte se ha planificado a partir del término del segundo mes del Estudio de Factibilidad del Sistema Pluvial del Arroyo Maldonado.

Las obras principales son de largo plazo constructivo, por lo que en el corto plazo sólo son posibles obras paliativas y puntuales que sólo satisfacen necesidades locales, tales como nuevos sumideros.

La importancia de la ejecución de éstas obras de corto plazo radica en dar una pronta solución a los vecinos que sufren frecuentes inundaciones con inversiones menores y períodos constructivos cortos (medidos en meses).

#### ARROYOS VEGA Y MEDRANO

## Soluciones definitivas para el problema de las inundaciones

La cuenca del Arroyo Vega atraviesa la Capital Federal sobre una superficie de 1.450 ha. y con una longitud de 6.8 km.

Su emisario principal tiene traza por la calle Blanco Encalada, arteria que sufre frecuentes inundaciones por desbordes del arroyo.

Estos desbordes se deben a la falta de capacidad de conducción hídrica del mismo.

El deterioro de la red a través del tiempo y el constante desarrollo urbano de la zona que multiplica las necesidades de infraestructura, han puesto en colapso el sistema de escurrimiento de las aguas.

Las tareas de mantenimiento no son suficientes para dar una solución definitiva al problema de las inundaciones.

En ese sentido, la MCBA ha encarado convenios con el Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas con características semejantes a los realizados para el Arroyo Maldonado para efectuar estudios adaptados a las necesidades de la cuenca.

Asimismo, en la desembocadura del arroyo a la altura de la Ciudad Universitaria, donde las obras de encauzamiento se encontraban paralizadas, la MCBA ha llegado a un acuerdo con la empresa contratista para la reanudación de las obras de conformación y protección de las márgenes de la desembocadura del Arroyo Vega en el Río de la Plata.

El plazo de ejecución de esa etapa del trabajo es de 8 meses habiéndose reiniciado los trabajos en noviembre de 1993.

#### *\QUANTIFACE LARROYO MEDRANO*

La cuenca del Arroyo Medrano se desarrolla en Capital sobre una superficie de 2.050 ha. (incluyendo la cuenca del Arroyo White, de características menores, con una longitud de 7.3 km).

Su emisario principal atraviesa el Parque Sarmiento a la altura de la Av. Gral. Paz, en una línea recta que continúa por Ruiz Huidobro hasta llegar al Parque Saavedra.

En su curso medio atraviesa el Parque y se encausa por debajo de la Av. García del Río, para continuar luego por la misma arteria que a partir de la Av. Cabildo se llama Comodoro Rivadavia, hasta su desembocadura con el Río de la Plata.

Dentro del área de influencia de esta cuenca, suelén inundarse unas 290 ha., que afectan a más de 10.000 viviendas.

La MCBA actualmente se encuentra renegociando con la empresa contratista la continuación y finalización de las obras en la desembocadura del arroyo. Estas se encontraban paralizadas desde septiembre del año pasado.

Teniendo en cuenta la importancia del objetivo que permitirá recuperar la capacidad de conducción de dicho arroyo en su tramo a cielo abierto, esta obra tiene un peso fundamental. El plazo para su ejecución es de 8 meses.

Se están estudiando obras de más largo alcance, a través de un convenio con el INCyTH con un esquema similar al formalizado para otras cuencas hídricas de la ciudad.

#### IPAL • ACTUALIDAD MUNICIPAL • ACTUALID

### EL LAGO ROCA

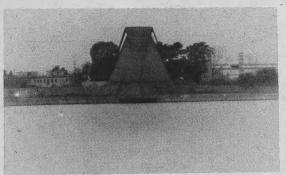
## Obras de recuperación y mantenimiento

El Lago Roca se encuentra unido al Lago del Autódromo Municipal por tres conductos de 1.00 m. y un sistema de compuertas. En la actualidad el sistema está en desuso.

Este sistema de lagos tiene capacidad regulatoria hidráulica sobre una extensa área de Villa Soldati, ejerciendo una influencia importante sobre el saneamiento de la zona.

Actualmente en el Lago Roca existe un sistema de bombeo con compuertas, el cual es atendido por una empresa privada cuyo contrato se encuentra vencido, por lo que dado la urgente necesidad de proceder a realizar las reparaciones y mantenimiento del sistema y efectuar su operación para controlar el nivel de agua del lago.

Esta obra se estima iniciarla a la brevedad, con un plazo de ejecución de 24 meses.



El lago Roca ejerce una importante influencia sobre el saneamiento de una vasta zona

#### LA LIMPIEZA DEL LAGO SOLDATI

El lago Soldati se encuentra conectado al conducto principal del Arroyo Cildáñez mediante 4 conductos conposibilidad de regulación mediante compuertas. Este lago cumple las funciones de regulación de su propia cuenta que se extiendesobre la zona de Villa Soldati. Actualmente sus canales internos se encuentran colmatados al igual que los conductos de interconexión con el 
Arroyo Cildáñez. Para el correcto funcionamiento del sistema es indispensable la limpieza del lago, de los canales y 
de los conductos de interconexión. Esta obra como la anterior se estima iniciarla en el 
corriente año, con un plazo de 
ejecución de 90 días.

## **Boca - Barracas**Un proyecto ambicioso

El área comprendida por el proyecto está abarcada por los barrios de Boca-Barracas conuna superficie de 600 hectáreas aproximadamente.

Las causas de las inundaciones son las mareas por vientos originadas por sudestadas que elevan el nivel del Río de la Plata cuyas aguas penetran por el Richuelo inundando el barrio a través de desagües pluviales que descargan a la ribera y que en estos casos trabajan a la inversa. Otra causa es el estado de la red de drenaje que ocasiona inundaciones localizadas por lluvias.

. Las obras a encarar modificarán sustancialmente las condiciones que determinaron las características urbanas y su tejido social y económico de la zona.

La solución propuesta pre-

vé la construcción de una defensa costera, un colector costanero y medios de descarga forzada del agua de lluvia cuando la misma ocurre simultáneamente con la sudestada o niveles altos en el Riachuelo.

El proyecto, que se efectúa a través del Centro Argentino de Ingenieros prevé la realización de los estudios alternativos, selección de la solución óptima, anteproyecto, y elaboración de los pliegos licitatorios.

El cronograma de tareas previsto para la realización integral de los estudios que permitirá disponer de la información necesaria para licitar la obra es de 6 meses, a partir del mes de abril, y 24 meses de obra.

El proyecto prevé también la realización de estudios no sólo

desde el punto de vista de la solucióndel problema hidráulico más conveniente sino también del análisis y tratamiento urbanístico y ambiental de la alternativa propuesta.

En resumen la solución que se prevé consiste en los siguientes elementos:

a) Defensa costera utilizando el veredón ribereño de la Avenida Don Pedro de Mendoza.

b) Colector costanero, consistente en una nueva cañería pluvial que recoja la descarga de todos los colectores internos del área de estudio.

c) Mejoras en la red existente afin de evitar las inundaciones localizadas debidas à deficiencias puntuales de capacidad.

## Red de Tránsito Pesado

La Municipalidad de Buenos Aires informa que se encuentra vigente la Red de Tránsito Pesado (establecida por la ordenanza  $N^\circ$  34.856), destinada a camiones de gran porte, ya que estos no pueden circular por arterias de la ciudad que posean señalización luminosa coordinada, destinadas exclusivamente al tránsito rápido.

El fin de esta normativa comunal es evitar la presencia de grandes camiones en algunas de las denominadas "vías rápidas" para que no entorpezca su funcionamiento, ya que tales vehículos no poseen la capacidad de reacción necesaria para adaptarse al ritmo impuesto por la "onda verde" de los semáforos.

Por otra parte, el peso de los grandes camiones somete a los pavimentos a esfuerzos para

pavimentos a estuerzos para los que no fueron calculados, produciéndose de esta manera baches y roturas cuya reparación y mantenimiento son costosos.

En tal sentido, la Policía Federal Argentina -como referente del tránsito en la ciudad-deberáintensificarel control del cumplimiento de la ordenanza Nº 34.856 con especial énfasis en las siguientes

- Av. Independencia, entre Av. Paseo Colón y Av. La Plata.

- Av. Juan Bautista Alberdi, entre avenida La Plata y Escalada.

El fin de
esta normativa
comunal es evitar
la presencia de
grandes camiones
en algunas de
las denominadas
"vías rápidas"
para que no
entorpezcan su
funcionamiento

- Av. San Juan, entre Azopardo y Av. de La Plata - Av. Directorio, entre Av. La Plata y Escalada.

La Red de Tránsito Pesado está diagramada para facilitar el desplazamiento de vehículos de carga de 12 o más toneladas, vayan o no cargados, y ha sido pensada en función de un uso racional de la vía pública facilitando la circulación y el transporte de cargas.

En consecuencia, se recuerda que los camiones de gran porte (12 toneladas o más) deben circular obligatoriamente por las calles y avenidas de la Capital Federal que comprenden la Red de Tránsito Pesado (se adjunta plano indicativo de dicha Red).

Los camiones de gran porte deben circular obligatoriamente por las calles y avenidas que conforman la Red de Tránsito Pesado



#### ACTUALIDAD MUNICIPAL • ACTUALIDAD MUNICIPAL • ACTUALIDAD

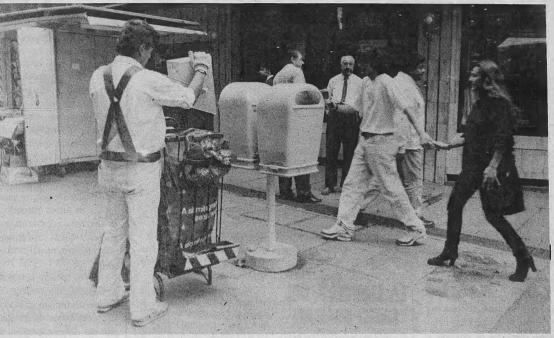
## BUENOS AIRES MAS LIMPIA

## Servicio adicional de limpieza

La Municipalidad de Buenos Aires desarrolla un servicio adicional de limpieza en distintas partes de la ciudad, que pone su énfasis en las peatonales céntricas de Florida y Lavalle, en toda su extensión, al tiempo que ya fueron colocados 10.000 papeleros nuevos, sobre un total de 25.000 a instalar próximamente.

Paralelamente se aumentó la frecuencia en el barrido de todas las calles de la ciudad, al agregarse un 50 por ciento más del personal de limpieza que actuaba hasta el momento.

El trabajo desarrollado en las calles Lavalle y Florida lo cumplen tres dotaciones de agentes municipales durante dos turnos de 8 horas cada una, por día. Cada dotación está compuesta



por cinco personas.

En total cumplen funciones treinta agentes, afectadas al servicios que cubre 15 cuadras, lo que insume una persona cada cien metros.

Por otra parte, para complementar las tareas de rutina, los fines de semana se desarrollan jornadas especiales de limpieza paraerradicarfocos donde se arrojan residuos en forma desaprensiva, lo que configura sectores críticos en la ciudad.

También se efectúa un Plan Experimental de Recolección de Residuos en algunas zonas que consiste en recoger en forma discriminada el papel, el vidrio y el plástico, todos materiales factibles de ser reciclados, y los residuos orgánicos.

Para ello se distribuyen recipientes diferenciados para que el úsuario realice la separación de los residuos en el lugar de origen.

Por último, la Municipalidades de Buenos Aires recuerda a los vecinos que existe un horario reglamentario para sacar la basura y garantizar su retiro de 20 a 21, todos los días, menos los sábados. Sacarla antes es tan peligroso como hacerlo después, ya que genera focos infecciosos que contaminan y afean la ciudad.

El servicio adicional de limpieza pone especial énfasis en la peatonales céntricas de Florida y Lavalle

## Nueva Base Operativa para el SAME

El Secretario de Salud de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, doctor Roberto Peluso, presidió el acto de inauguración de la Base Operativa "Zona 7" del Sistema de Atención Médica de Emergencia (SAME), ubicada en la calle Donato Alvarez 1236.

Peluso afirmó que la intencióndel actual gobierno comunal "es colocar bases en lugares estratégicos de la ciudad donde se produzcan más accidentes y llamar a licitación para dotar el servicio de 20 ambulancias más, ya que la idea es bajar la cantidad de tiempo de llegada a los lugares donde se producen los accidentes y que actualmente está en los 9 minutos".

"Creo que no hay en Argentina un servicio como el que presta el SAME. Para mejorarlo aún más estamos trabajando para informatizarlo y cambiar todo el



La nueva base del SAME en Donato Alvarez 1236

equipo de comunicaciones por uno más moderno que nos permita seguir dando un servicio cualitativo" expresó.

La Base está situada en el centro geográfico de la ciudad y

abarcará el radio limitado por las calles y avenidas: Honorio Pueyrredón, San Martín, Alvarez Jonte, Artigas, Fray Cayetano y Avellaneda.

Desde esta Base se atenderán auxilios urgentes en la vía pública y accidentes de tránsito en días hábiles de 9 a 21 hs., horario considerado "pico" en la presencia de este tipo de emergencia. De esta manera la población de la ciudad de Buenos Aires será beneficiada con un alto nivel profesional en la atención médica de emergencia y en el menor tiempo posible. Contará con una ambulancia totalmente equipada para atender emergencias en la vía pública y accidentes de tránsito: tablas corta y larga; collar cervical pediátrico y para adultos: chaleco de estricación para rescate de víctimas de accidentes automovilísticos; resucitador, tubo de oxígeno; fárulas inflables; laringoscoía; botiquín de primeros auxilios; radio de alta frecuencia y megáfono.